

KELAYAKAN POSTER KANDUNGAN GIZI JERUK PADA SUB MATERI ZAT MAKANAN

Sandra Welya, Entin Daningsih, Titin
Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak
Email: sandrawelya95@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan poster buah jeruk (*Citrus* sp.) pada sub materi zat makanan kelas XI SMA kota Pontianak. Bentuk penelitian ini adalah deskriptif melalui validasi media poster. Pengambilan data menggunakan teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan yang menjadi validator adalah 2 dosen Pendidikan Biologi dan 3 guru biologi yang mengajar kelas XI SMA Negeri Pontianak yang menggunakan kurikulum KTSP. Analisis data menggunakan metode analisis *Content Validity Ratio* (CVR) dan *Content Validity Index* (CVI) dengan memvalidasi 12 kriteria penilaian. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai CVR dan CVI poster kandungan gizi buah jeruk adalah 0,99 yang berarti bahwa poster kandungan gizi buah jeruk (*Citrus* sp.) layak digunakan sebagai media pembelajaran pada sub materi zat makanan kelas XI SMA di Pontianak.

Kata kunci: gizi buah jeruk, poster, sub materi zat makanan

Abstract: This study aimed to know the feasibility of oranges (*Citrus* sp.) poster in food nutrient sub material in eleventh grade student senior high school Pontianak city. This study form was descriptive with validation of poster as media. Data taking used purposive sampling technique with validators consideration were 2 Biology Education lecture and 3 biology teacher that were teaching in eleventh grade senior high school with KTSP curriculum in Pontianak city. Data analysis used Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI) with 12 assessment criteria which were validated. Analysis result showed value of CVR and CVI of nutrient oranges poster were 0,99 refers to oranges (*Citrus* sp.) nutrient content poster feasible used as learning media in food nutrient sub material in eleventh grade senior high school in Pontianak.

Keyword: oranges nutrient, poster, food nutrient sub material

Biologi merupakan ilmu yang berasal dari keingintahuan manusia tentang dirinya, lingkungan, dan kelangsungan jenisnya (Rustaman, 2005: 12). Biologi memiliki kekhasan dalam berpikir yaitu mengumpulkan fakta-fakta untuk dibangun menjadi pandangan yang koheren tentang suatu kehidupan (Campbell dkk., 2010: 3). Dengan demikian belajar biologi berarti belajar mengenai makhluk hidup dan kehidupannya yang dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung.

Membelajarkan biologi pada siswa umumnya tidak selalu langsung dipahami karena banyak istilah yang membentuk konsep sehingga menyebabkan kurangnya minat siswa dalam belajar biologi (Rustaman, 2005: 13). Dengan berbagai konsep ini, seorang guru biologi harus pandai berkomunikasi dengan siswa baik secara verbal maupun non verbal. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang dapat merangsang minat siswa untuk belajar biologi sebagai alat komunikasi non verbal. Menurut Hanafiah (dalam Safita, 2012: 44) media pembelajaran merupakan segala bentuk perangsang dan alat yang disediakan guru untuk mendorong siswa belajar secara cepat, tepat, mudah, benar dan tidak terjadi verbalisme. Ditambahkan oleh Rustaman (2005: 115) bahwa penggunaan media pembelajaran secara kreatif dapat memungkinkan siswa untuk belajar lebih banyak, sehingga dapat menerima apa yang dipelajarinya secara lebih baik, serta meningkatkan tampilan siswa sesuai tujuan yang ingin dicapai.

Menurut Munadi (2008: 54-57), media dalam proses pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok besar, yakni media audio, media visual, media audio visual, dan multimedia. Media visual dapat memperlancar pemahaman (misalnya melalui elaborasi struktur dan organisasi) dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata. Agar menjadi efektif, visual sebaiknya ditempatkan pada konteks yang bermakna dan siswa harus berinteraksi dengan visual itu untuk menyakinkan terjadinya proses informasi. Sehingga media visual memiliki peran yang sangat penting dalam proses belajar (Arsyad, 2013: 89).

Salah satu media visual yang dapat digunakan dalam pembelajaran biologi adalah poster. Poster merupakan sebuah cara yang tepat untuk menyampaikan informasi secara cepat, menangkap imajinasi, dan mengundang pertukaran ide dalam lingkungan yang menyenangkan (Silberman dalam Kristiawati dkk., 2014: 270). Media poster merupakan media kombinasi visual dari rancangan yang kuat, warna, dan pesan dengan maksud untuk menangkap perhatian orang tetapi cukup memberikan gagasan di dalam ingatannya, selain itu media poster juga dapat memotivasi anak dalam belajar karena media poster menampilkan penggunaan warna yang menarik dan ukuran yang bervariasi sehingga dapat menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran (Putri dan Fatmawati, 2013: 150).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi kelas XI di SMA Negeri 3 Pontianak pada 7 Januari 2016, bahwa penggunaan poster dalam pembelajaran biologi belum pernah dilakukan. Padahal, poster memiliki kelebihan sebagai media pembelajaran biologi. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Purwatiningsih (2009: 50-51) dalam penelitiannya tentang prestasi belajar biologi melalui metode proyek dengan penilaian presentasi dan poster, penggunaan poster

sebagai media pembelajaran memberikan peningkatan pada kemampuan siswa baik kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Kemampuan kognitif meningkat 7,24%, kemampuan afektif meningkat 12,75%, dan kemampuan psikomotorik meningkat 13,48%. Hasil refleksi menunjukkan bahwa poster dapat meningkatkan kekompakan dan kerjasama antar kelompok siswa.

Materi biologi yang dapat disampaikan dengan media poster adalah sistem pencernaan khususnya sub materi zat makanan yang dipelajari di kelas XI SMA. Sub materi zat makanan berisi tentang zat-zat yang terkandung pada makanan seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air, fungsinya pada tubuh dan contoh makanan yang mengandung zat tersebut. Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi kelas XI di SMA Negeri 3 Pontianak pada 7 Januari 2016 menyatakan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan pada sub materi zat makanan adalah praktikum sederhana untuk mengetahui kandungan gizi makanan secara kualitatif. Sedangkan uji kandungan secara kuantitatif tidak dilakukan karena alat laboratorium belum memadai untuk melakukan pengukuran. Berdasarkan silabus kegiatan pembelajaran kurikulum KTSP yang ditunjukkan, terdapat indikator menentukan kandungan gizi dan mengidentifikasi kadar kandungan gizi makanan yang bermanfaat bagi tubuh. Melalui praktikum dan buku, indikator tersebut telah tercapai. Namun, akan lebih lengkap jika ditambahkan media pembelajaran berupa poster yang berisi tentang kadar kandungan gizi makanan yang telah dikenal siswa.

Buah jeruk merupakan salah satu buah yang tidak asing lagi bagi siswa karena Pontianak sendiri memiliki komoditas buah jeruk lokal yaitu jeruk Tebas. Selain buah jeruk Tebas, di Pontianak juga tersebar jeruk impor seperti jeruk Navel dan Valencia. Jeruk merupakan buah yang terkenal dengan kandungan vitamin C yang tinggi. Menurut Adnamazida (2013), bahwa vitamin C pada buah jeruk sangat baik untuk tubuh karena dapat mengikat radikal bebas sehingga dapat mencegah dan mengurangi resiko beberapa penyakit seperti kanker kulit, kanker hati, kolesterol tinggi, menjaga kesehatan jantung, dan melawan infeksi virus. Dengan begitu, penting sekali untuk mengkonsumsi buah jeruk serta mengetahui kandungan gizi di dalamnya karena berpengaruh pada kesehatan tubuh.

Poster buah jeruk yang dijadikan media pembelajaran ini berisi tentang kadar kandungan gizi buah jeruk yang diperjualbelikan di kota Pontianak seperti jeruk Tebas, jeruk Navel, dan jeruk Valencia dan dirancang dengan menarik agar mendapat perhatian siswa dalam pembelajaran. Kandungan gizi poster disesuaikan dengan isi sub materi zat makanan yang terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, air, dan vitamin. Selain sebagai media pembelajaran poster ini juga dirancang untuk memberikan informasi tambahan mengenai gizi buah kepada siswa dengan beberapa varietas buah jeruk. Agar poster ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada sub materi zat makanan, perlu dilakukan uji kelayakan melalui validasi. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti kelayakan poster kandungan gizi buah jeruk (*Citrus* sp.) pada sub materi zat makanan kelas XI SMA kota Pontianak.

METODE

Penelitian ini berbentuk deskriptif, menurut Sudjana dan Ibrahim (2009: 64) bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, atau kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Pada penelitian ini yang dideskripsikan adalah kelayakan poster sebagai media pembelajaran melalui validasi media menggunakan angket.

Pembuatan dan validasi poster kandungan gizi buah jeruk dilakukan selama 9 minggu, dimulai dari minggu ketiga bulan April 2016 sampai minggu ketiga bulan Juni 2016 di laboratorium Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura. Poster didesain menggunakan aplikasi *Adobe Photoshop CS 4* dan dicetak pada kertas PVC berukuran 75 x 100 cm.

Pembuatan poster terdiri dari beberapa tahapan, yaitu 1) analisis standar kompetensi dan kompetensi dasar, 2) pembuatan draf poster yang terdiri dari bentuk, ukuran, jenis, huruf, dan warna, 3) pembimbingan rancangan poster, 4) pembuatan poster. Setelah poster dicetak tahapan selanjutnya yang dilakukan yaitu 1) penentuan validator, 2) validasi poster, dan 3) analisis data.

Validator dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan pertimbangan bahwa validator terdiri dari 2 dosen Pendidikan Biologi dan 3 guru biologi yang mengajar kelas XI SMA Negeri kurikulum KTSP di kota Pontianak yaitu SMAN 3, SMAN 5, dan SMAN 9 Pontianak. Validasi terdiri dari validasi instrumen dan validasi media. Validasi instrumen terdiri dari 2 dosen Pendidikan Biologi dan 1 guru biologi. Validasi poster menggunakan angket yang berisi 4 aspek, yaitu 1) aspek format terdiri dari 4 kriteria; 2) aspek isi terdiri dari 4 kriteria; 3) Bahasa; dan 4) keefektifan terdiri dari 3 kriteria.

Data hasil validasi kemudian dianalisis dengan metode CVR (*Content Validity Ratio*). Adapun rumus analisis CVR yaitu:

CVR =

Keterangan:

Ne = Jumlah ahli yang menyatakan setuju dan sangat setuju atau memberi skor 3 atau 4

N = Jumlah anggota validator atau tim ahli

Setelah didapatkan nilai CVR, kemudian dihitung nilai CVI (*Content Validity Index*). CVI adalah rata-rata nilai CVR untuk setiap item yang digunakan untuk menggambarkan bahwa secara keseluruhan butir-butir instrumen mempunyai validitas isi yang baik. Adapun rumus CVI adalah sebagai berikut.

CVI =


Keterangan:

n = jumlah item seluruh aspek.

Apabila nilai CVI berada pada kisaran 0 sampai 1, maka instrumen dapat dikatakan baik (Lawshe, 1975: 567-568).

HASIL DAN PEMBAHASAN


Tujuan pembuatan poster sebagai media pembelajaran adalah agar dapat membantu guru menyajikan sub materi zat makanan dengan informasi terkini mengenai kandungan gizi buah jeruk yang berada di lingkungan siswa. Poster jeruk yang diuji kelayakannya ini dicetak pada kertas PVC berukuran 75 x 100 cm menggunakan jenis huruf *Rockwell*, *Cooper Black*, dan *Arial* dengan ukuran 72 point untuk judul, 42 point untuk identitas, 36 point untuk sub judul, dan 24 point untuk teks (Gambar 1).




JERUK (*Citrus sp.*)

Sandra Welya
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP
Universitas Tanjungpura


Ingin cerdas dan terlihat awet muda? Makanlah buah jeruk!



Jeruk Bunkel Valencia
(*Citrus sinensis*)



Jeruk Navel
(*Citrus sinensis*)



Jeruk Tebas
(*Citrus reticulata*)

Info Penting!


Jeruk merupakan buah yang mengandung banyak zat yang bermanfaat bagi tubuh. Asam folat adalah salah satu kandungan buah jeruk yang dapat membantu perkembangan otak sehingga dapat meningkatkan kecerdasan anak kamu. Tidak hanya cerdas, dengan kamu bisa terlihat awet muda hanya dengan mengonsumsi buah jeruk. Kandungan antioksidan buah jeruk bisa melindungi kulit dari radikal bebas, sehingga kamu bisa terlihat awet muda (Dariusi, Glover, 2015). Daripada memakai pelembab yang mengandung bahan kimia, lebih baik mengonsumsi buah jeruk, bukan?

Lainnya dari itu, jeruk juga merupakan buah yang dikenal sebagai sumber vitamin C. Vitamin C adalah kandungan gizi yang memiliki peran penting dalam pemeliharaan kesehatan, mencegah stres, dan meningkatkan kekebalan tubuh sehingga tidak mudah terkena penyakit (Syakriani dan Aiyah, 2010).

Masih banyak lagi kandungan gizi buah jeruk yang penting bagi tubuh yang dapat kamu lihat pada tabel 1, 2, dan 3 di bawah ini. Rangkai buah jeruk tersebut merupakan buah yang dijual di swalayan atau toko buah di kota Pontianak. Dengan adanya dua tempat penjualan ini, semoga dapat membantu kamu memilih buah jeruk dengan gizi yang tinggi. Selamat memilih buah jeruk!


METODOLOGI (Sudarmadji, 1997 Plummer, 1971)

Uji Karbohidrat




Titrasii Benedict

Uji Protein




Spektrofotometri

Uji Lemak




Soxhlet

Uji Kadar Air




Ovenimetri

Uji Kadar Abu




Pengukusan Langsung

Uji Berat Kering



Gravimetri

Uji Vitamin C



Titrasii Iodin

Tabel 1
Jeruk Navel (*Citrus sinensis*)
Sajian gram/100 gram

Kandungan	Besarnya	Not	Toko Buah	Not
Karbohidrat	9.84	a	9.85	a
Gulaosa	1.62	b	1.62	b
Fruktosa	1.71	b	1.71	b
Sukrosa	1.56	b	1.56	b
Protein	0.96	a	1.01	a
Lemak	0.12	a	0.10	a
Air	88.53	a	88.50	a
Abu	0.47	a	0.52	a
Berat Kering	0.53	a	0.37	a
Vitamin C	0.125	a	0.108	b

Tabel 2
Jeruk Tebas (*Citrus reticulata*)
Sajian gram/100 gram

Kandungan	Besarnya	Not	Toko Buah	Not
Karbohidrat	0.14	a	0.53	a
Gulaosa	2.07	a	2.13	a
Fruktosa	2.28	a	2.28	a
Sukrosa	2.03	a	2.03	a
Protein	0.75	c	0.80	c
Lemak	0.07	a	0.07	a
Air	88.73	a	88.13	a
Abu	0.32	a	0.43	a
Berat Kering	0.66	a	0.57	a
Vitamin C	0.050	c	0.053	c

Tabel 3
Jeruk Bunkel Valencia (*Citrus sinensis*)
Sajian gram/100 gram

Kandungan	Besarnya	Not	Toko Buah	Not
Karbohidrat	10.21	a	8.87	a
Gulaosa	2.04	a	1.56	b
Fruktosa	2.16	a	1.65	b
Sukrosa	3.00	a	1.55	b
Protein	0.88	b	0.78	b
Lemak	0.13	a	0.13	a
Air	88.30	a	88.84	a
Abu	0.42	a	0.38	a
Berat Kering	0.58	a	0.58	a
Vitamin C	0.053	c	0.051	c

Mengonsumsi satu buah jeruk sama dengan menjaga kesehatan tubuh selama satu hari.

REFERENSI

Plummer, David T. 1971. *An Introduction to Practical Biochemistry*. London, New York: McGraw-Hill.

Sudarmadji, S. dan Sudarmadji, H. (1997). *Prosedur Praktikum untuk Bahan Makanan dan Perikanan*. Yogyakarta: Liberty.

Syahrir, G. (2018). *Analisis Kimia Sempurna* (online). (www.stadart.com/foodservice/) (diakses 2018).

Syahrir, S. dan Anzasa, A. (2011). *Sistem Molekuler dan Biokimia Asam pada Biji Biji Sari*. SMP di Kota Makasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 4 (1): 281-284.

Gambar 1. Poster buah jeruk

Poster divalidasi oleh 5 validator yang terdiri dari 2 dosen Pendidikan Biologi FKIP Untan dan 3 guru biologi dari SMA Negeri 3, SMA Negeri 5, dan SMA Negeri 9 Pontianak. Berdasarkan hasil analisis data validasi, didapatkan nilai CVR setiap kriteria adalah 0,99 yang berarti setiap kriteria yang dinilai sesuai dengan nilai minimum Lawshe untuk lima orang validator yaitu 0,99. Nilai CVI adalah 0,99 yang berarti bahwa keseluruhan kriteria yang dinilai pada poster mempunyai validitas isi yang baik. Sehingga media poster ini layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk sub materi zat makanan kelas XI SMA.

Tabel 1
Hasil Validasi Media Poster Buah Jeruk

Aspek	Kriteria	Validator					CVR	Ket
		1	2	3	4	5		
Format	1. Keserasian warna pada poster	4	4	4	4	4	0,99	Valid
	2. Tata letak isi pada poster	4	3	4	4	3	0,99	Valid
	3. Keseluruhan tampilan poster	4	4	3	4	4	0,99	Valid
	4. Alur baca pada poster	4	3	4	4	3	0,99	Valid
Isi	5. Kesesuaian isi poster dengan RPP, konteks kehidupan, dan perkembangan ilmu pengetahuan	4	3	3	4	3	0,99	Valid
	6. Informasi yang disajikan dalam media poster	4	3	4	4	4	0,99	Valid
	7. Kelengkapan kalimat/informasi yang disajikan media poster	4	4	3	4	3	0,99	Valid
	8. Penekanan pesan poster	4	4	4	4	3	0,99	Valid
Bahasa	9. Bahasa yang digunakan dalam media poster	4	3	4	3	3	0,99	Valid
Kefektivan	10. Visibilitas (kejelasan) media poster	4	4	4	4	4	0,99	Valid
	11. Kepraktisan poster	4	3	4	4	3	0,99	Valid
	12. Fungsi poster untuk guru	3	4	3	3	3	0,99	Valid
CVI							0,99	Valid

Berdasarkan empat aspek penilaian dengan 12 kriteria memiliki nilai CVR dan CVI 0.99 yang menunjukkan poster valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran, tetapi validator memberikan beberapa komentar dan saran, yaitu warna *background* poster dipadukan dengan warna berbeda, alur baca poster agak membingungkan sehingga perlu ditambahkan tanda panah, poster dengan buah yang berbeda dapat digunakan secara bersamaan dalam pembelajaran, dan poster dapat digunakan sebagai media yang memotivasi siswa untuk mempelajari materi sistem pencernaan sehingga RPP dapat disesuaikan.

Aspek pertama adalah format dengan empat kriteria penilaian, yaitu keserasian warna, tata letak, keseluruhan tampilan poster, dan alur baca pada poster. Keempat kriteria ini memperoleh skor penilaian 3 dan 4 sehingga menghasilkan nilai CVR 0,99 yang berarti keempat kriteria dalam aspek format ini dinyatakan valid. Kriteria pertama dari aspek format adalah keserasian warna dengan nilai CVR yang didapatkan adalah 0.99 sesuai dengan nilai minimum CVR Lawshe. Poster ini didesain dengan warna latar kombinasi kuning dan oren, serta teks berwarna hitam, putih, dan hijau sehingga tampak kontras. Walaupun sudah tergolong valid, validator menyarankan bahwa diberikan warna yang berbeda pada bagian kesimpulan agar memberikan penekanan pesan poster. Sesuai dengan pernyataan Sudjana dan Ahmad (1990) sifat warna yang kontras dapat menjadi daya tarik poster sehingga memikat perhatian siswa.

Kriteria kedua dari aspek format adalah tata letak isi pada poster dengan CVR yang didapatkan adalah 0.99 sesuai dengan nilai minimum CVR Lawshe. Tata letak teks, gambar, maupun tabel pada poster buah jeruk disusun dengan teratur sehingga tampilan poster secara keseluruhan menjadi menarik dan mudah dipahami. Dengan nilai CVR tersebut berarti poster ini telah memenuhi prinsip desain poster menurut Sinaga dan Fuad (2013: 8) bahwa tata letak isi pada poster dapat memberikan keseimbangan tampilan poster sehingga dapat menyampaikan pesan yang terdapat pada poster.

Kriteria ketiga dari aspek format adalah keseluruhan tampilan poster dengan nilai CVR yang didapatkan adalah 0.99 sesuai dengan nilai minimum CVR Lawshe. Keseluruhan tampilan poster ini dinilai berdasarkan indikator rapi, teratur, berurutan, dan menarik pada pedoman validasi. Nilai CVR menunjukkan bahwa indikator tersebut telah terpenuhi sesuai dengan pernyataan Hess dan Brooks (1998) bahwa poster yang efektif adalah poster yang memiliki tampilan menarik, mudah dibaca, teratur, memiliki gambar atau grafik, dan rapi.

Kriteria keempat dari aspek format adalah alur baca pada poster dengan nilai CVR yang didapatkan adalah 0.99 sesuai dengan nilai minimum CVR Lawshe. Tanda panah juga disertakan dalam poster buah jeruk ini dengan tujuan untuk memudahkan pembaca menelusuri informasi secara bertahap dan terarah. Meskipun demikian, validator menyarankan alur baca poster dapat diperjelas lagi dengan menambah tanda panah. Alur baca poster ini telah memenuhi prinsip desain poster menurut Sinaga dan Fuad (2013: 7) yang terdiri dari keseimbangan yang menyangkut alur baca yang memudahkan pembaca menelusuri informasi pada poster.

Aspek kedua adalah aspek isi terdiri dari empat kriteria, antara lain kesesuaian isi poster dengan RPP, konteks kehidupan, dan perkembangan ilmu

pengetahuan; informasi yang disajikan; kelengkapan kalimat/informasi yang disajikan; dan penekanan pesan pada poster. Keempat kriteria ini mendapat skor validasi 3 dan 4 sehingga tergolong valid dengan nilai CVR 0,99 yang sesuai dengan nilai minimum nilai CVR Lawshe.

Kriteria pertama dari aspek ini adalah kesesuaian isi poster dengan RPP, konteks kehidupan, dan perkembangan ilmu pengetahuan dengan nilai CVR 0,99. Walaupun nilai CVR menyatakan kriteria ini telah valid, validator menyarankan bahwa beberapa poster dengan buah berbeda dapat digunakan secara bersamaan dalam pembelajaran. Selain dapat digunakan sebagai pengayaan, menurut salah satu validator media poster ini dapat ditampilkan di awal pembelajaran karena dapat memotivasi siswa untuk mempelajari zat-zat yang terkandung dalam makanan. Hal ini didukung pendapat Sinaga dan Fuad (2013: 7) bahwa poster kelas berisi bahan pelajaran yang dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran. RPP yang disiapkan dapat memudahkan guru menggunakan poster dalam pembelajaran dan disajikan dengan metode diskusi agar siswa dapat bekerja sama dalam menyelesaikan LKS yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Yunregiarsih dkk., (2014: 8-9) bahwa poster dapat digunakan sebagai alat bantu guru untuk menyampaikan bahan ajar dan sebagai alat untuk mengangkat/menimbulkan persoalan yang dapat dikaji lebih lanjut oleh siswa.

Kriteria kedua untuk aspek isi adalah informasi yang disajikan dalam media poster dengan nilai CVR 0,99 yang sesuai dengan nilai minimum CVR Lawshe. Poster yang dibuat peneliti adalah kombinasi dari poster riset ilmiah dan poster didalam kelas. Poster riset menjelaskan tentang hasil-hasil riset yang telah dilakukan yang dalam penelitian ini hasil riset berupa hasil kandungan gizi dan serat buah jeruk. Hasil riset ini menunjukkan bahwa buah jeruk tidak hanya mengandung vitamin C yang tinggi, namun juga tinggi kandungan gula seperti glukosa, fruktosa, dan sukrosa, serta air terutama pada buah jeruk Tebas. Sedangkan poster di dalam kelas berisi bahan pelajaran agar siswa menjadi termotivasi. Informasi yang disajikan dalam poster ini telah sesuai dengan jenis poster riset ilmiah dan poster di dalam kelas menurut Sinaga dan Fuad (2013: 6-7). Bahan pelajaran yang terdapat pada poster ini adalah sub materi zat makanan yang dipelajari di kelas XI SMA yang membahas tentang kandungan karbohidrat, protein, lemak, air, dan vitamin serta pengaruhnya pada kesehatan. Hal ini turut didukung pernyataan Sudjana dan Ahmad (2007: 56) bahwa informasi pada poster dapat memotivasi siswa dalam belajar karena berkenaan dengan bahan ajar.

Kriteria ketiga dari aspek isi adalah kelengkapan kalimat/informasi yang disajikan media poster dengan nilai CVR 0,99 yang berarti kriteria ini valid. Poster ini dinyatakan memiliki informasi yang lengkap berdasarkan indikator penilaian yang terdiri dari adanya deskripsi tempat penjualan buah, metodologi penelitian, gambar buah dan deskripsi kandungan gizi buah. Hal ini berkaitan dengan pernyataan Purwatiningsih (2009: 48) bahwa poster berisi gambar dan teks yang mendukung permasalahan atau ide yang hendak disampaikan, serta dapat menggambarkan urutan proses kerja yang telah dilakukan.

Kriteria keempat dari aspek isi adalah penekanan pesan poster dengan nilai CVR 0,99 yang telah sesuai dengan nilai minimum CVR Lawshe sehingga kriteria ini dinyatakan valid. Poster dinilai dapat menyampaikan pesan poster yaitu dapat

mempengaruhi pembaca untuk mengonsumsi buah jeruk berdasarkan uraian kandungan gizi dan manfaat yang terdapat pada poster. Hal ini sesuai dengan tujuan utama pembuatan poster adalah untuk menarik minat dan mempengaruhi pembaca (Yunregiarsih dkk., 2014: 2). Dengan uraian informasi gizi dan manfaat pada poster tersebut menjadi pusat perhatian pembaca. Adanya pusat perhatian ini akan mempengaruhi pembaca untuk mendalami pesan yang disampaikan pada poster tersebut (Sinaga dan Fuad, 2013: 8).

Aspek ketiga adalah dengan kriteria bahasa yang digunakan dalam media poster memiliki nilai CVR 0,99 sehingga kriteria ini dinyatakan valid. Poster ini disajikan menggunakan bahasa yang sesuai EYD dan dapat dimengerti oleh siswa SMA. Hal ini sesuai dengan Yamasari (2010) bahwa bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran adalah bahasa baku dan mudah dipahami oleh siswa. Menurut Sadiman dkk. (2011), alasan pokok pemilihan media dalam pembelajaran dikarenakan media dapat digunakan untuk memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas.

Aspek keempat Aspek keefektivan terdiri dari tiga kriteria antara lain visibilitas (kejelasan), kepraktisan, dan fungsi poster untuk guru. Ketiga aspek ini dinyatakan valid dengan nilai CVR 0,99 yang sesuai dengan nilai minimum CVR Lawshe. Kriteria pertama dari aspek keefektivan adalah visibilitas media poster ditinjau dari huruf yang digunakan sehingga dapat dibaca dari jarak 1.5 - 2 meter. Huruf yang digunakan adalah huruf *Cooper Black*, *Arial* dan *Rockwell* dengan ukuran huruf 72 *point* untuk judul, 42 *point* untuk identitas pembuat poster, 36 *point* untuk sub judul poster, dan 24 *point* untuk teks. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hess dan Brook (1998) bahwa poster yang efektif adalah poster yang menggunakan huruf yang mudah dibaca dan minimal berukuran 24 *point* untuk teks. Selain itu, Sinaga dan Fuad (2013: 8) menyatakan bahwa tipografi memegang peranan penting dalam menyampaikan pesan non verbal sehingga dapat dibaca publik.

Kriteria kedua dari aspek keefektivan adalah kepraktisan poster. Poster ini dikatakan praktis karena mudah disimpan dengan cara digulung, mudah dibawa, mudah digunakan karena tidak menggunakan alat penunjang lain, dan bisa digunakan berulang karena tidak mudah rusak sesuai dengan pernyataan Rustaman (2005: 123) bahwa media pembelajaran yang efektif adalah media yang mudah dibuat, mudah dibawa, dan mudah digunakan.

Kriteria ketiga dari aspek keefektivan adalah fungsi poster untuk guru dengan nilai CVR 0,99 yang berarti bahwa kriteria ini valid. Kriteria ini dinyatakan valid karena sesuai dengan indikator penilaian yaitu dapat membantu guru menyampaikan sub materi zat makanan. Hal ini sesuai dengan fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat komunikasi non verbal dan memberikan informasi tambahan kepada siswa yang didukung oleh pernyataan Rustaman (2005: 120) bahwa fungsi media pembelajaran adalah memperjelas/memperkaya informasi yang diberikan secara verbal dan menarik perhatian siswa untuk belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa poster kandungan gizi jeruk (*Citrus* sp.) layak digunakan sebagai media pembelajaran

pada sub materi zat makanan kelas XI SMA kota Pontianak dengan nilai CVR dan CVI 0,99.

SARAN

Saran yang dapat disampaikan adalah perlunya dilakukan penelitian lanjutan mengenai efektifitas penggunaan poster buah jeruk (*Citrus* sp.) dalam pembelajaran sub materi zat makanan kelas XI SMA.

DAFTAR RUJUKAN

- Adnamazida, R. (2013). 13 Manfaat Kesehatan Makan Buah Jeruk. **Merdeka**. (online). (<http://www.merdeka.com/sehat/13-manfaat-kesehatan-makan-buah-jeruk.html>, 23 Oktober 2015).
- Arsyad, A. (2005). **Media Pembelajaran**. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Campbell, NA, Jane BR, Lisa AU, Michael LC, Steven AW, Peter VM, dan Robert BJ. (2010). **Biologi Edisi Kedelapan Jilid 1**. Jakarta: Erlangga.
- Hess, G dan Elizabeth B. (1998). The Class Poster Conference as a Teaching Tool. **Journal of Natural Resources and Life Sciences Education**. **27** (1): 255-258.
- Kristiawati, RE, Reni A, dan Siti NH. (2014). Keterlaksanaan dan Respons Siswa terhadap Pembelajaran dengan Pembuatan Poster untuk Melatihkan Keterampilan Komunikasi Sains Siswa. **Jurnal Pendidikan Sains e-Pensa**. **2** (2): 266-270.
- Lawshe, CH. (1975). A Quantitative Approach to Content Validity. **Personel Psychology**. **28**: 563-575.
- Munadi, Y. (2008). **Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru**. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Purwatiningsih, S. (2009). Peningkatan Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas X.1. **Lembaran Ilmu Kependidikan Jilid 38**. 1: 40-52.
- Putri, RK, Tarmansyah, dan Fatmawati. (2013). Efektivitas Penggunaan Media Poster untuk Mengenalkan Pakaian Daerah bagi Anak Tunagrahita Ringan di SLB Al Hidayah Padang. **E-JUPEKhu (Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus)**. **2** (3): 141-152.
- Rustaman, N. (2005). **Strategi Belajar Mengajar Biologi**. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sadiman, AS, Arif S, R. Raharjo, A. Haryanto, dan Rahardjto. (2011). **Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya**. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Safita, R. (2012). Pelatihan Keterampilan Mengembangkan Media Pembelajaran Biologi oleh Mahasiswa Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN STS Jambi (Studi Kasus Mata Kuliah Media Pembelajaran Biologi). **Edu-Bio**. **3**: 45-46.
- Sinaga, LF dan Fuad E. (2013). Analisis Poster di Hotel Madani Medan ditinjau dari Aspek Desain Grafis Komputer. **Jurnal Gorga**. **1** (3): 1-11.
- Sudjana dan Ahmad. (1990). **Media Pembelajaran**. Bandung: Sinar Baru.
- Sudjana, N dan Ibrahim. (2009). **Penelitian dan Penilaian Pendidikan**. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Yunregiarsih, LG, Wini T, dan Ali M. (2014). Pola Sintaksis pada Poster dan Implikasinya dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP. **Jurnal Kata (Bahasa, Sastra, dan Pembelajarannya)**. 1-12.